

# **DOSSIER DE PRESSE**

Salon SEPEM Grenoble 2018

STAND WAGO: K19

Avec version numérique téléchargeable (voir au dos)





Du plus simple câblage jusqu'aux contraintes opérationnelles des unités de production, Wago Contact apporte des solutions fiables, concrètes et simples à mettre en œuvre dans les domaines de l'automatisme, des communications réseaux et des connexions électriques.

En 2017, Wago Contact a développé de nouvelles solutions dédiées à l'Internet Industriel des Objets (IIoT), à la cybersécurité, à la performance énergétique et plus globalement à l'Industrie 4.0.

# **SOMMAIRE**

PRÉSENTATION DE WAGO	4
CÂBLAGE ET DISTRIBUTION ELECTRIQUE Pour des installations rapides, fiables, sans maintenance	6
MESURE ET PROCESS Acquisition de données et disponibilité des installations	8
INFRASTRUCTURE RÉSEAU Redondance et diagnostic à tous les niveaux	10
ISO 50001 ET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE Réduire la facture énergétique	12
INDUSTRIE 4.0 Les enjeux de la Cybersécurité et de l'IloT	14

## **WAGO**

## PLUS DE 60 ANS D'INNOVATIONS



1985 Modules électroniques débrochables sur rail DIN



1995 WAGO-I/O-SYSTEM 750 Système d'entrées/sorties modulaire IP20



2005 WAGO-SPEEDWAY 767 Système d'entrées/sorties modulaire IP67



2006 JUMPFLEX® Convertisseurs analogiques Modules relais débrochables



1951 Spring Clamp Première borne à ressort WAGO



1974
PUSH WIRE®
Bornes pour boîtes
de dérivation



1977 CAGE CLAMP® Bornes sur rail



1998 POWER CAGE CLAMP® Bornes de puissance

### **WAGO EN CHIFFRES**



DATES DE CREATION



1951 Création de WAGO Minden



**1971**Création de WAGO France





+7500 en 2017



### COLLABORATEURS DANS LE MONDE



CHIFFRE D'AFFAIRES



~853 M€ en 2017



**60,5** M€ en 2017



2008 TO-PASS® Modules et modems GSM/GPRS



2011
PERSPECTO®
Pupitres
et automates tactiles



2014 WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR Système d'E/S durci pour environnements eXTRêmes



2015 e!DISPLAY Web panels compatibles JAVA et HTML5



2016 PFC200 3G Automate PFC200 Modem 3G intégré



**2001** *WINSTA* ®
Système de Précâblage
Rapide



2003 TOPJOB®S Bornes sur rail à connexion Push-in



2004 WAGO 222 Bornes à leviers universelles



2010 WAGO 2273 Mini bornes à insertion directe



2014 WAGO 221 Mini bornes à leviers universelles









50 représentations

IMPLANTATIONS DANS LE MONDE

# DES SOLUTIONS SIMPLES À DES THÉMATIQUES FORTES

Inventeur de la technologie de raccordement à ressort et des entrées/sorties modulaires, Wago fournit des solutions de connexion et d'automatismes adaptées au tertiaire et à l'industrie.

Facile à intégrer et modulaire, sa gamme AUTOMATION permet aux professionnels de répondre simplement aux besoins de l'IIoT, de la cybersécurité et de la performance énergétique.



# **CÂBLAGE ET DISTRIBUTION ELECTRIQUE**

# Pour des installations rapides, fiables, sans maintenance

Les nouvelles technologies se diffusent à vive allure dans le monde industriel. Robots, systèmes de détection ou nouveaux équipements communicants sont maintenant courants dans les usines. Face à la multiplication des innovations et des technologies, la nécessité d'une infrastructure électrique de qualité est impérative.

Dans une période où il est de plus en plus question d'efficacité énergétique, il convient de

Dans une période où il est de plus en plus question d'efficacité énergétique, il convient de considérer un système global, depuis les armoires jusqu'aux machines et en passant par tous les points de connexion et coffrets intermédiaires. Dans ces problématiques de câblage et de distribution électrique, des produits modulaires et simples à intégrer sont la clé du succès pour tous les industriels.

WAGO est l'inventeur de la connexion à ressort.

Ce type de connexion permet de garantir une connexion électrique de qualité, indépendante de la force de l'installateur et insensible aux vibrations. Il n'est alors plus nécessaire de gérer les couples de serrage (ni d'investir dans les outillages nécessaires à cela) ni les campagnes de resserrage des borniers électriques. Pour les industriels c'est un allègement direct des temps de maintenance électrique, et un gage de sécurité, lorsque l'on constate qu'un mauvais serrage est souvent à l'origine de pannes électriques et de départs d'incendie.

## Les chiffres clés

590 000 - Nombre de dégâts électriques recensés en 2015

3 000 - Nombre de victimes d'électrisation chaque année

**200 000** - Nombre d'incendies moyen chaque année dans les logements.

Source : DEFIM, statistiques 2015 de l'ONSE concernant l'insécurité et ses conséquences

### Les points forts WAGO

- Connectique à ressort, fiable, sans campagne de resserrage, déjà largement éprouvée
- Une vaste gamme de solutions pour réaliser tous les types d'installations électriques
- Des produits simples et rapides à connecter, pour une large plage de sections

# Nouveautés produits

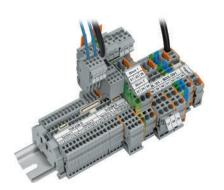
## Borne à leviers universelle WAGO 221 : pour toutes les installations



La mini borne à leviers universelle WAGO 221 réserve plusieurs atouts majeurs aux électriciens : facilité de manipulation, taille compacte, polyvalence (elle connecte tous types de fils) et sécurité d'une connexion fiable. Sa manipulation est rendue plus aisée grâce à ses leviers qui ont été repensés avec une ergonomie sans égal, pour un confort d'utilisation maximal.

- Pour tous types de conducteurs de section 0,14 à 4 mm²
- Taille mini et boîtier transparent
- Connexion rapide et simple par leviers
- Courant jusqu'à 32 A
- Disponible en version 2, 3 ou 5 pôles

## Système de bornes multifonction TOPJOB®S: Push-in CAGE CLAMP®



Le système de bornes sur rail TOPJOB®S assure un raccordement rapide, fiable et clair des armoires électriques. Basé sur la technologie Push-in CAGE CLAMP®, il permet l'insertion directe de conducteurs et libère les mains de l'opérateur. Plusieurs bornes sont repérées simplement et en un tour de main grâce au système de repérage en bande continue clipsable. De nombreux accessoires sont disponibles, comme un pontage infini sur un même niveau de connexion.

### Caractéristiques produit

- Raccordement Push-in ou mains libres, pour section 0,14-25mm²
- Repérage rapide par système de bande continue clipsable
- Connecteurs débrochables X-COM®S compatibles
- Nombreux accessoires de pontage disponibles, notamment le pontage infini sur un même niveau de connexion

### TOPJOB®S - Nouvelles bornes pour capteurs et actionneurs



Les nouvelles bornes TOPJOB®S pour capteurs et actionneurs permettent de raccorder 2 signaux dans un boîtier de seulement 7 mm, soit un pas de seulement 3,5 mm par signal, pour un gain de place maximal dans les armoires électriques. Comme toutes les bornes de la gamme TOPJOB®S, elles embarquent la technologie Push-in CAGE CLAMP® et le système de repérage en bande continue rapide. Elles existent en versions pour capteurs 2, 3 et 4 fils.

### Caractéristiques produit

- Versions pour capteurs 2, 3 et 4 fils
- Pour conducteurs de sections 0,14 à 1,5 mm² (AWG 24-16)
- Courant max. par signal 13,5 A, tension max d'utilisation 250 V
- Versions avec LED de visualisation d'état du signal
- Raccordement du blindage directement au rail

## Pour les milieux à risque d'explosion : gamme de produits ATEX



Leader de la connectique à ressort depuis plus de 50 ans, WAGO a su développer une large gamme de produits électriques, dans les domaines tertiaires et industriels. Pour les milieux à risque d'explosion, l'entreprise propose des produits certifiés ATEX : ainsi, l'ensemble des bornes sur rail standard WAGO est certifiée ATEX et peut être utilisée en zones 1/21 et 2/22. Des entrées/sorties pour automates, des alimentations à découpage, des convertisseurs analogiques et des relais sont également disponibles.

- Certification dans les milieux à risque d'explosion, selon la directive européenne ATEX 94/9/CE
- Vaste gamme certifiées ATEX : bornes sur rail, entrées/sorties automates, alimentations à découpage, convertisseurs et relais



## **MESURE ET PROCESS**

# Acquisition de données et disponibilité des installations

L'optimisation des process est un enjeu pour la compétitivité et la qualité de production des industries dans tous les domaines d'activité. Avec une instrumentation toujours plus forte des lignes et des machines, les entreprises cherchent à renforcer leur production en installant non seulement des équipements de mesure et de traitement de signaux, mais également des systèmes de contrôle et de relais pour garantir la disponibilité des machines.

Cela se traduit par davantage de raccordement de capteurs de mesure, des besoins plus hétérogènes pour la conversion des signaux de mesure et la nécessité de garantir l'alimentation électrique des capteurs et des systèmes de relève. C'est donc un système complet d'interfaces électroniques entre les capteurs et les automates industriels qui est mis en jeu.

WAGO se positionne sur ce domaine avec une large gamme de solutions entièrement interopérable et modulaire : depuis les bornes sur rail compactes TOPJOB®S pour le raccordement des signaux provenant de capteurs, jusqu'aux convertisseurs de signaux, en passant par les systèmes d'alimentation électrique de la famille EPSITRON®.

## Les chiffres clés

9% - Taux de croissance annuel moyen pour les systèmes de contrôle industriels sur la période 2016-2020 dans le monde

295 k€ - Montant du marché français global de l'instrumentation en 2014

**15%** - Part de marché pour les équipements industriels (37% si hors automobile, télécom et défense)

Source :Conférence SIMTEC 19 mai 2015, Sandler Research, Industrial Control Systems Security Market

#### Les points forts WAGO

- Une vaste gamme de bornes disponibles pour l'acquisition, la conversion et le traitement de tous types de signaux
- Des solutions compactes, modulaires et simples à installer grâce à la connectique à ressort
- Une offre complète pour la protection des installations: alimentations secourues, disjoncteurs électroniques, modules batteries...

# Nouveautés produits

## TOPJOB®S - Nouvelles bornes pour capteurs et actionneurs



Les nouvelles bornes TOPJOB®S pour capteurs et actionneurs permettent de raccorder 2 signaux dans un boîtier de seulement 7 mm, soit un pas de seulement 3,5 mm par signal - pour un gain de place maximal dans les armoires électriques. Comme toutes les bornes de la gamme TOPJOB®S, elles embarquent la technologie Push-in CAGE CLAMP®, et le système de repérage en bande continue rapide. Elles existent en versions pour capteurs 2, 3 et 4 fils.

- Versions pour capteurs 2, 3 et 4 fils, pour sections 0,14 à 1,5 mm²
- Courant max. par signal 13,5 A, tension max d'utilisation 250 V
- Versions avec LED de visualisation d'état du signal
- Raccordement du blindage directement au rail

## JUMPFLEX®: Nouveaux convertisseurs de température universels



WAGO continue d'étoffer son offre de conditionneurs de signaux JUMPFLEX® série 2857, avec l'arrivée de deux nouveaux modules convertisseurs de température. Universels, leur signal d'entrée est compatible avec les sondes RTD (Pt10 à PT2000, versions 2, 3 ou 4 fils), les thermocouples C à T, les potentiomètres et les résistances. L'image de la température est ensuite convertie soit en un signal analogique courant ou tension, soit transmise via une liaison série RS485 MODBUS RTU (selon le module choisi).

#### Caractéristiques produits

- Précision 0,1%
- Détection rupture de fil
- Configuration : commutateurs DIP, roue codeuse, logiciel de configuration ou afficheur tactile
- Conversion en signal analogique ou transmission vers liaisonRS485 en MODBUS RTU

### JUMPFLEX®: Nouveau convertisseur de puissance / signal analogique



Dernier arrivé dans la gamme de convertisseurs JUMPFLEX® série 857, ce nouveau module convertit une puissance en un signal standard analogique courant ou tension. Grâce à sa configuration simple, il est possible de mesurer rapidement une puissance Active, Réactive, Apparente ou même simplement d'obtenir une image du déphasage courant – tension. Il possède une triple isolation galvanique avec une tension d'isolation de 3 kV., d'une entrée tension AC/DC jusqu'à 300 V et d'une entrée courant AC/DC jusqu'à 5 A, compatible avec la plupart des transformateurs d'intensité du marché.

### Caractéristiques produit

• Puissance mesurée : Active, Réactive, Apparente

• Tension d'alimentation: 16.8 ... 31.2 V DC

• Précision < 0.5%

• Configuration : commutateurs DIP, logiciel de configuration

• Isolation galvanique: 3 kV

## EPSITRON® ECO Power Triphasées : encore plus de puissance



Les nouvelles alimentations à découpage ECO Power sont conçues pour l'alimentation d'appareils basse tension à partir d'un réseau triphasé. Un raccordement via des leviers de manipulation (sans outil) et une connectique à ressort Push-In Cage Clamp® permettent une installation simple et rapide. Comme la plupart des alimentations de la gamme ECO, elles offrent une indication claire de l'état de fonctionnement via la présence de LEDs et un contact à fermeture DC pour la surveillance à distance.

### Caractéristiques produit

• Tension d'entrée : 400...480 V AC (325...575 V AC ou 560...700 V DC)

• Tension de sortie : 24 V DC (24...28 V DC)

• Courant de sortie : 20 et 40 A (selon modèle)

• Connectique sans outil à leviers push-in CAGE CLAMP®

# Redondance et diagnostic à tous les niveaux

Les infrastructures réseaux sont la base d'une bonne communication entre les équipements industriels. Elles doivent s'adapter aux capacités de production qui évoluent sans cesse dans un contexte d'optimisation des process. A l'ère de l'Industrie 4.0, les nouvelles technologies sont intégrées au cœur même des unités de production : les machines deviennent de plus en plus communicantes et doivent gérer des besoins plus complexes en terme de gestion de flux, de systèmes décentralisés et de traitement de données. Il devient nécessaire de trouver des solutions d'architecture mêlant plusieurs sousréseaux, transitant tantôt par câbles, tantôt sans fil, avec toujours plus de volume de données. L'Ethernet répond à ces besoins depuis plusieurs

années, mais voit récemment sa croissance s'accélérer encore face aux autres réseaux industriels existants. Le switch Ethernet industriel est maintenant à la base de la robustesse des architectures de communications industrielles. Il assure souvent un rôle de passerelle entre le monde de l'IT et le niveau de production, mais pas seulement. Combiné avec des automates industriels, il permet de construire des architectures redondantes solides et des réseaux virtuels (VLAN) venant renforcer la sécurité des processus.

WAGO a parfaitement intégré cette dimension et propose une offre complète aux industriels pour la mise en place d'architectures réseau depuis l'API jusqu'à l'IT: automates, switchs, passerelles...

## Les chiffres clés

**20%** - Augmentation du nombre de noeuds Ethernet installés dans les applications industrielles en 2015.

9% - Part de marché mondial pour le réseau Ethernet/IP en 2015.

**30%** - Croissance des technologies sans fil sur le marché mondial entre 2015 et 2016.

Source : Estimation réalisée par HMS pour l'année 2016 sur la base du nombre de nouveaux noeuds installés en 2015 dans le secteur de l'automatisation industrielle

#### Les points forts WAGO

- Une offre complète et évolutive en fonction des applications
- Des produits robustes pour les environnements difficiles
- Une assistance technique disponible et efficace

# Nouveautés produits

## Switchs Ethernet administrables : diagnostic et sécurité avancés



Les switchs administrables WAGO sont particulièrement riches en fonctionnalités. De multiples solutions de redondance sont implémentées, basées sur des technologies standards (RSTP, ERPS) ou propriétaires (Jet Ring, Xpress Ring). Côté sécurité, ils embarquent un pare-feu entièrement configurable, ainsi que l'authentification 802.1x et la journalisation SysLog. La création de réseaux virtuels (VLAN) permet de séparer les usages, afin d'optimiser les performances et d'augmenter la sécurité.

- Versions 8 ports cuivre + 2/4 ports SFP
- Modules SFP pour fibres multimode/monomode, diagnostic DDM
- Sécurité réseau : restrictions d'accès, pare-feu intégré, 802.1x...
- Protocoles de redondance standards STP, RSTP, MSTP, ERPS...
- · Administration par serveur Web, SNMP, Modbus/TCP, alertes email

### Switchs Ethernet 8 et 16 ports Gigabit : robustes et performants



Les switchs Ethernet Gigabit sont disponibles en version 8 ou 16 ports. Ils supportent des débits jusqu'au Gigabit et sont conçus dans des boîtiers métalliques robustes. Le montage et le démontage se font sans outil. Le connecteur d'alimentation utilise la technologie à ressort CAGE CLAMP®. Ces caractéristiques leur confèrent une résistance aux chocs et aux vibrations pour les applications les plus exigeantes.

#### Caractéristiques produits

- 8/16 ports auto-adaptatifs 10/100/1000Base-T, avec auto-MDI/MDI-X
- Half/full duplex sur chaque port, commutation Store and forward
- Table MAC jusqu'à 8000 adresses
- Priorisation 802.1p, compatibilité PROFINET CC-A
- Possibilité d'alimentation redondante, contact d'alarme
- Plage de température de fonctionnement étendue : -40...+70°C

### Switchs Ethernet PoE+: alimentation et données via les câbles réseau



Trois switchs Ethernet PoE+ sont désormais disponibles. La technologie Power over Ethernet (PoE) permet de véhiculer une tension d'alimentation (48 V) en plus des données via les câbles réseau. Un simple cordon RJ-45, suffit à relier le switch qui fournit la tension (Power Sourcing Equipment) aux équipements réseau à alimenter (Powered Devices), tels que des téléphones IP, des points d'accès WiFi, des caméras, objets connectés ...

### Caractéristiques produit

- Standard PoE+, jusqu'à 30W par port
- Alimentation de 24 à 57 V DC
- Gigabit, sur cuivre et modules SFP
- Température étendue : -40 ... +70 °C
- Energy Efficient Ethernet et PROFINET CC-A

### Connecteurs RJ-45: montage rapide et sans outil

Grâce à la technologie auto-dénudante, les connecteurs RJ-45 se montent simplement et sans outil. La languette de verrouillage facilite le retrait du connecteur des espaces les plus exigus. Un capot de protection préassemblé protège les contacts des chocs et de la poussière lors de la manipulation. La transmission est sûre et garantie, même soumise à des interférences extérieures, grâce à une reprise de blindage 360°.



- Montage rapide et sans outil
- Cat 6a, jusqu'à 10 Gbit/s
- Reprise de blindage 360°: transmission sûre des données
- Technologie auto-dénudante
- Boîtier métallique robuste, capot de protection préassemblé
- Codes couleur adaptés (standards T568A/T568B/PROFINET)



# ISO 50001 ET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

# Réduire la facture énergétique

Piloter la performance énergétique, c'est adapter continuellement la production d'énergie aux besoins du système. L'enjeu consiste à arriver au meilleur « mix énergétique » en tenant compte de la complexité du bâtiment et de l'évolution des conditions naturelles de son environnement. Pour les bâtiments existants, comme pour les constructions nouvelles, des solutions mêlant automatismes et logiciels doivent être mises en place.

La performance énergétique est souvent perçue comme complexe. D'une part, son environnement normatif, avec notamment l'ISO 50 001, est mal connu ou mal maîtrisé.

D'autre part, la configuration complexe des outils d'acquisition et de gestion peut nécessiter une expertise souvent non acquise.
Par conséquence, le raccordement des capteurs et des centrales d'acquisition peut être problématique dans une infrastructure existante.
Pour ces raisons, des solutions simples à mettre en oeuvre doivent être apportées en priorité aux utilisateurs qui souhaitent mettre en place une

WAGO apporte des solutions logicielles simples directement intégrées à ses automates ainsi que des options de communications sans fil permettant de gérer les bâtiments isolés.

gestion de l'énergie.

## Les chiffres clés

+92% - La consommation d'énergie a presque doublé entre 1973 et 2012.

**37%** - Augmention de la consommation d'énergie mondiale en 2035

Sources : International Energy Agency - Key World Energy Statistics 2014 BP Energy Outlook 2035

#### Les points forts WAGO

- ISO 50 001
- Solution logicielle simple et rapide à prendre en main
- Possibilité de communications sans fil
- Télérelève et télémaintenance
- Bâtiments nouveaux ou existants

# Nouveautés produits

## La maîtrise énergétique plug and play: FASTLOGGER



Le FASTLOGGER de WAGO est la solution clé en main et sans aucune programmation pour l'acquisition et l'archivage des données de consommation énergétique. Prête à l'emploi, elle bénéficie de toute la modularité du WAGO-I/O-SYSTEM et permet de remplir les exigences de l'ISO 50001 : réalisation d'un diagnostic énergétique complet, planification d'actions d'optimisation, vérification des résultats, surveillance et analyse. Les éléments clés de la stratégie énergétique sont centralisés et structurés à travers un système simple et rapide à prendre en main.

- Centrales ETHERNET, avec modem 3G en option
- Possibilité d'extensions déportées, avec découverte automatique
- Comptage impulsionnel, mesures analogiques courant/tension/T°
- Compatibilité bornes de mesure de puissance, sur TI et boucles Rogowski
- Communication vers équipements tiers via la Télé-Information Client (compteurs ENEDIS), Modbus RS485 et Wireless M-Bus

### Transformateurs d'Intensité ouvrants : la mesure non intrusive



Les T.I. ouvrants série 855 sont particulièrement adaptés à la modernisation d'armoires électriques. Grâce à leur système ouvrant, la mesure de courant peut être réalisée rapidement, en refermant simplement le T.I. autour du câble, sans modification de l'installation existante. Utilisés par ex. avec la borne de mesure réf. 750-494, réalisant notamment l'analyse des harmoniques, il devient possible d'identifier et diagnostiquer les anomalies de consommation sur le réseau, idéal pour une optimisation et un suivi de consommations énergétiques.

### Caractéristiques produit

- Non intrusif : pas de modifications des installations existantes
- Classe de précision : 0,5 à 3, ø câble : 18 à 42 mm
- Courant primaire: 60 à 1000 A, secondaire: 1 A ou 5 A
- Compatibles avec les bornes de mesure de puissance de la gamme WAGO-I/O-SYSTEM

### Transformateurs d'Intensité jusqu'à 2500 A : la sécurité renforcée



Les T.I. standards série 855 sont conçus pour la mesure de courants jusqu'à 2500 A. Premiers T.I. équipés de la connectique à ressort (CAGE CLAMP®) sur le marché, ils offrent une sécurité inégalée grâce à une grande tenue aux chocs et aux vibrations, s'installent rapidement et ne nécessitent aucune maintenance. Ils transforment des courants dans le primaire allant de 50 à 2500 A en courants au secondaire de 1 ou 5 A.

### Caractéristiques produit

- Courant au primaire: 50 ... 2500 A (jusqu'à 690 V), courant au secondaire: 1 et 5 A
- Classe de précision : 1 et 3
- Sections de raccordement 0,1 à 4 mm²
- Connexion CAGE CLAMP® résistante aux chocs et vibrations
- Surcharge permanente admissible 120%

### Transformateurs d'Intensité compacts : pour les espaces restreints



Les T.I. compacts série 855 proposent une mesure précise des courants faibles (0,8 à 64 A) pour une largeur à partir de 17,5 mm! Ils s'intègrent simplement dans des espaces restreints à proximité immédiate des disjoncteurs. Leur mise en œuvre est rapide : chaque TI est équipé d'une connectique à ressort débrochable. Combinés aux bornes de mesure de puissance WAGO-I/O-SYTEM, ils apportent une solution complète pour la conversion du signal, l'analyse et la visualisation des mesures.

- Courant au primaire: 32 / 35 / 64 A, au secondaire: 320 mA et 1 A
- Classe de précision : 0,5 et 1, certifications EN 61869-2
- Connexion: Push-in CAGE CLAMP® (picoMAX®)
- Compatibles avec les bornes de mesure de puissance de la gamme WAGO-I/O-SYSTEM



# Les enjeux de la Cybersécurité et de l'IloT

L'industrie d'aujourd'hui est une industrie intelligente, décentralisée et communicante. Pour permettre toujours plus d'interaction et de réactivité en production, la séparation et la stratification des réseaux et des protocoles de communication deviennent obsolètes. C'est une véritable transformation digitale que subissent les environnements industriels pour créer de nouveaux axes de développement et de nouvelles opportunités de croissances.

L'automate industriel est le chef d'orchestre de cette transformation. Il lit la partition, dirige les instruments, observe les clients et dose chaque mouvement.

Le WAGO-I/O-SYSTEM est un système d'automates industriels modulaires, de switchs Ethernet compatibles avec les différents langages terrain et IT. Il assure la liaison entre les différents niveaux de décision de l'usine de manière fiable.

En intégrant des interfaces et des bibliothèques métiers, Wago vient simplifier la programmation des processus. L'expertise devient accessible à tous et l'industriel peut se concentrer sur son savoir-faire spécifique.

## Les chiffres clés

**80%** - Augmentation des attaques de cyberespionnage en 2014 dans le monde.

**18%** - Gain de productivité estimé grâce à l'Industrie 4.0 pour les 5 prochaines années.

**110** milliards d'€ - CA supplémentaire/an obtenu par les industries européennes grâce à l'Industrie 4.0.

Sources : PFW 8 Strategy - Etude « Industry 4.0 » et NTT Com Security - Brèche de sécurité - le rapport Risk : Value 2016

#### Les points forts WAGO

- Les automates industriels au cœur de la transformation numérique des usines
- Gestion des protocoles de communication haut et bas niveau
- Simplification de la programmation des processus métier

# Nouveautés produits

### Automate PFC200 avec connexion 3G: la solution connectée



Avec son modem 3G intégré donnant accès à tous les services IP, l'automate PFC200 3G est la solution idéale pour les applications de télérelève ou de télémaintenance. Il assure les communications du réseau local à l'Internet en toute sécurité grâce à ses deux interfaces Ethernet, un pare-feu avancé et le support de protocoles sécurisés.

- Communication locale et 3G : interfaces Ethernet et modem 3G intégrés
- Pare-feu avancé sur chaque interface
- Système ouvert Linux® avec extension temps réel
- Haute performance : processeur Cortex A8 cadencé à 600 MHz
- Modulaire, pour toutes les applications : compatible avec
   + de 500 modules d'E/S

### Automates PFC100 et PFC200 : la sécurité de bout en bout



Les contrôleurs WAGO PFC100 et PFC200 ont été conçus pour communiquer de manière sécurisée. Ils disposent d'un pare-feu évolué, et les accès aux différents services peuvent ainsi être restreints au plus juste, à des adresses ou plages d'adresses IP. Ils supportent des connexions VPN de bout en bout, grâce à OpenVPN ou IPsec, pour une sécurité jusque dans les automates, prévenant tout risque d'interception de données au-delà du routeur.

#### Caractéristiques produit

- Possibilité de désactivation de toutes les interfaces inutilisées
- Protection par mot de passe pour tous les accès (serveurs web et FTP, programmation...)
- Protection des cartes mémoires (plombage, alerte extraction)
- Sécurité optimale : protocoles sécurisés, pare-feu avancé sur chaque interface réseau, connexion VPN de bout en bout

### Automate PFC200 avec interface PROFIBUS Maître: ouverture et polyvalence



L'automate PFC200 avec interface PROFIBUS maître est un automate puissant et polyvalent pour l'usine 4.0. En plus des deux ports Ethernet indépendants, présents sur tous les PFC200, il est équipé d'une interface maître PROFIBUS, d'une interface CAN et d'un port série RS232/RS485. La transmission des données est sécurisée grâce aux protocoles loT: MQTT, AMQP, REST (HTTPS)...

- Puissance et performance : processeur Cortex A8 600 Mhz
- Multiples interfaces: PROFIBUS, CAN, série, Ethernet
- Connectivité IoT : MQTT, AMQP, HTTPS
- Cybersécurité : pare-feu et VPN intégrés
- Pour toutes les applications : + de 500 modules d'E/S

Téléchargez le dossier de presse complet, avec images HD et documentations sur : mywago.fr/presse/sepem

ou en scannant directement le code ci-dessous



#### **Contact Presse**

Virginie GUERIN virginie.guerin@wago.com Chargée de Communication

WAGO CONTACT SAS Paris Nord 2 83 rue des Chardonnerets Tremblay-en-France

BP 55065 95947 ROISSY CDG Cedex Téléphone: 01 48 17 25 90
Fax: 01 48 63 25 20
Email: info-fr@wago.com
Site web: www.wago.fr

WAGO est une marque déposée de WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH. Photo de couverture : iStockphoto.com/Fabian Wentzel « Copyright – WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG – Tous droits réservés. Le contenu et la structure des sites Web, catalogues, vidéos WAGO et autres médias WAGO sont soumis à la protection des droits d'auteur. La diffusion ou la modification du contenu de ces pages et vidéos ne sont pas autorisées. De plus, le contenu de doit pas être copié à des fins commerciales ni rendu accessible à aucun tiers. Sont également soumis à la protection des droits d'auteur les images et vidéos qui ont été mises à disposition de WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG par des tiers. »